

## Proposta per la determinazione del segno di sbilanciamento

### Premessa

1. La **Delibera 800/16** prevede che:
  - a) il segno di sbilanciamento aggregato zonale sia calcolato a partire dall'**1 maggio 2017** come somma degli sbilanciamenti fisici effettivi delle unità di produzione e di consumo, utilizzando le misure disponibili nel mese  $m + 1$ , e senza tenere conto delle rettifiche di cui all'articolo 51 del Testo integrato per il settlement - TIS, (misure in acconto);
  - b) Terna invii all'Autorità una proposta per la stima del segno di sbilanciamento aggregato zonale sulla base delle misure acquisite nell'esercizio del sistema in tempo reale (da pubblicare nel giorno lavorativo successivo, D+1). L'applicazione della misura di alla precedente lettera a) è subordinata alla approvazione da parte dell'Autorità di un aggiornamento del Codice di rete recante una proposta per la definizione di predetta stima.
2. Terna - nell'ambito degli approfondimenti per la formulazione della proposta indicata al punto 1.b) - ha identificato una metodologia alternativa di calcolo del segno di sbilanciamento che si ritiene più affidabile, per i motivi descritti nel seguito, e rispondente ai requisiti della delibera n. 800/16. Tale metodologia permetterebbe di pubblicare tempestivamente (D+1) una stima affidabile del segno dello sbilanciamento e di pubblicare il segno definitivo nel mese M+1.
3. Terna dispone sui propri sistemi:
  - a) delle misure delle unità di produzione connesse alla rete rilevante teleletta da Terna;
  - b) delle misure degli scambi con l'estero rilevati mediante i misuratori installati e controllati da Terna e dai TSO confinanti;
  - c) dei valori degli scambi interzonalmente che sono telemisurati e acquisiti dai sistemi di controllo di Terna.

Le misure delle unità di produzione non rilevanti e le misure delle unità di consumo sono comunicate dalle imprese distributrici in M+1.

4. La metodologia individuata dall'Autorità prevede che il segno di sbilanciamento aggregato zonale debba essere calcolato sulla base delle seguenti grandezze:

Sbilanciamento zonale/macrozonale =  $(\text{MisUP} - \text{ProgUP}) + (\text{ProgUC} - \text{MisUC})$  (i)

dove

**MisUP** rappresenta la somma delle misure delle unità di produzione;

**ProgUP** rappresenta la somma dei programmi delle unità di produzione in esito ai mercati (energia e dispacciamento);

**ProgUC** rappresenta la somma dei programmi delle unità di consumo in esito ai mercati (energia e dispacciamento)<sup>1</sup>

**MisUC** rappresenta la somma delle misure delle unità di consumo

5. La differenza (MisUC - MisUP) costituisce il saldo netto dell'energia della zona/macrozona e corrisponde, al netto del delta perdite, all'energia scambiata con le zone confinanti. Lo sbilanciamento zonale/macrozonale può essere pertanto definito come:

$$\text{Sbilanciamento zonale/macrozonale} = (\text{ProgUC} - \text{ProgUP}) - \text{Scambi} \quad (\text{ii})$$

dove

**Scambi** è pari al saldo netto dell'import/export della zona/macrozona (differenza tra energia in import ed energia in export) sulla rete di trasmissione nazionale.

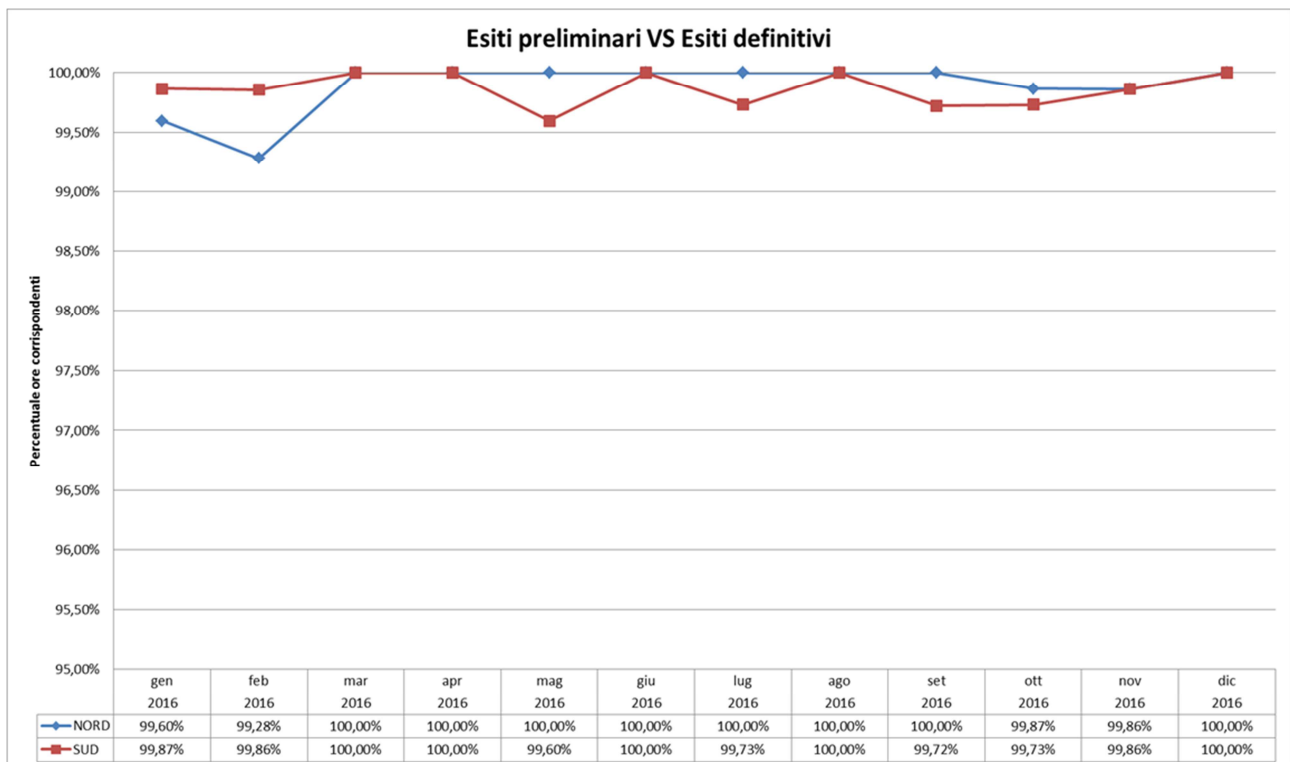
## Proposta

6. Considerato quanto evidenziato in premessa si propone di determinare il segno di sbilanciamento aggregato zonale /macrozonale sulla base delle misure degli scambi con l'estero e interzonali (punto 5, formula ii). In particolare:
- il segno di sbilanciamento definitivo valido ai fini della regolazione economica dei corrispettivi viene determinato e pubblicato sul sito di Terna con le tempistiche oggi in vigore, ovvero entro il quinto giorno lavorativo del mese M+1;
  - la stima del segno viene determinata e pubblicata sul sito di Terna con lo stesso dettaglio del segno definitivo nel primo giorno lavorativo successivo al giorno di flusso D.
7. Un eventuale scostamento tra il segno definitivo della macrozona e la stima di cui al punto 6.b) è dato dalla differenza dei programmi delle singole unità abilitate disponibili in D+1 e in M+1. Gli esiti definitivi del mercato dei servizi di dispacciamento disponibili in M+1 possono, infatti, differire dagli esiti preliminari, oltre che per eventuali contestazioni sugli ordini di dispacciamento da parte degli operatori, per le modalità di costruzione del programma preliminare che non tiene conto di quanto espresso nel capitolo 7 dell'Allegato A.23 del Codice di rete ("Risorse per il raccordo fra giorni contigui").
8. Si evidenzia che anche se le differenze di cui al punto precedente sono poco significative (scostamento medio annuo 2016 pari a circa lo 0,1% per macrozona), si ritiene opportuno utilizzare il segno definitivo per la fatturazione al fine di mantenere la congruenza fra i dati utilizzati per la determinazione del segno e quelli utilizzati per la determinazione dei prezzi di sbilanciamento. Di seguito l'andamento

---

<sup>1</sup> compresi quelli delle unità di consumo virtuali associate a San Marino (zona Centro Nord) e Vaticano (zona Centro Sud)

delle differenze tra esiti preliminari e definitivi, che confermano la bontà della metodologia utilizzabile per la previsione del segno:

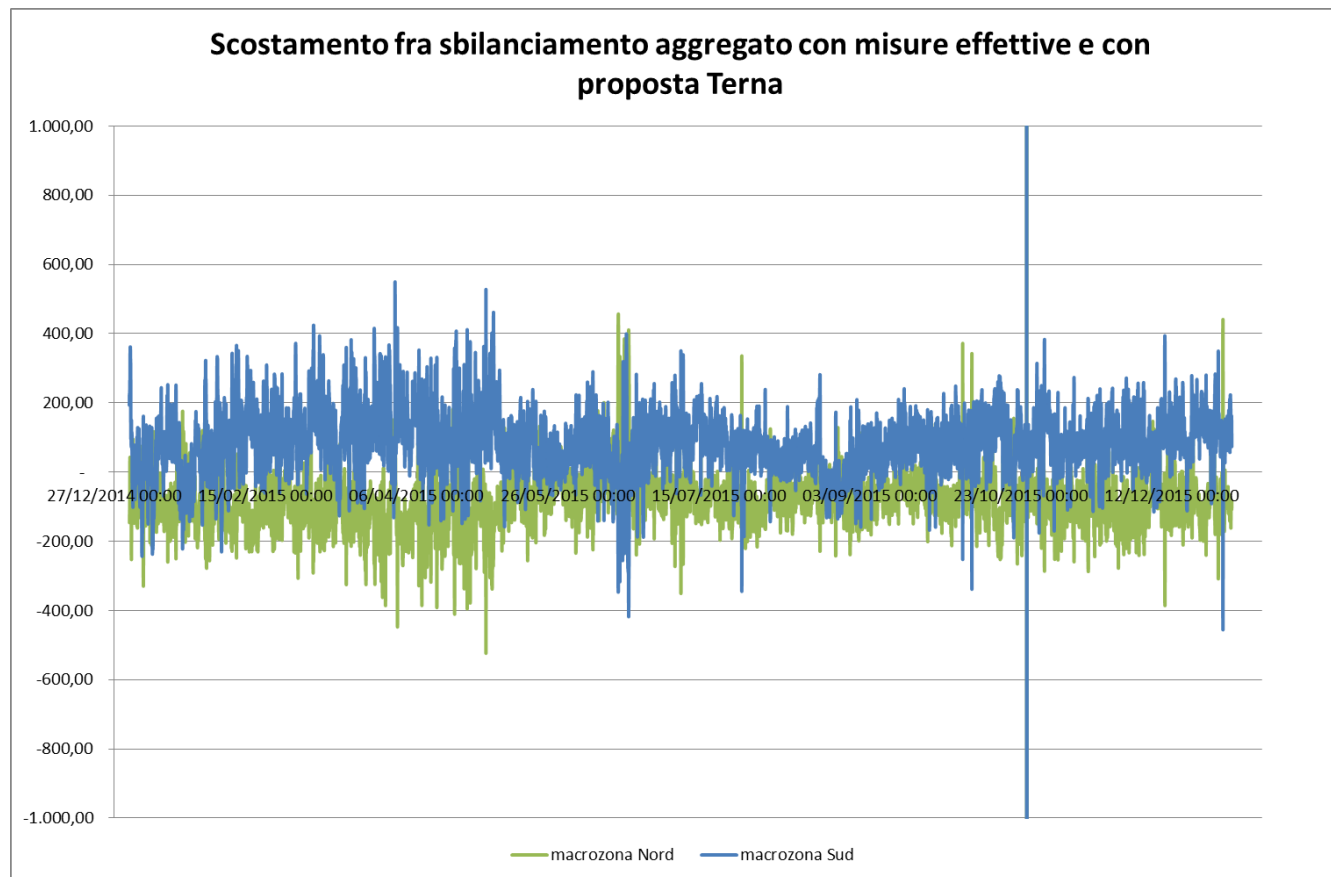


9. Il calcolo del segno di sbilanciamento proposto:

- a) rispetta i criteri definiti dalla delibera 800/16;
- b) è più rappresentativo dello sbilanciamento effettivo di una zona rispetto alle modalità di calcolo del segno proposte nella delibera in quanto rispecchia i flussi fisici in import/export di ogni zona e tiene conto più correttamente delle perdite effettive di rete;
- c) non è soggetto all'errore derivante dall'utilizzo di misure di acconto;
- d) può essere stimato in D+1 con un elevato grado di affidabilità;
- e) può essere implementato sia per le macrozone di bilanciamento attualmente in vigore sia per ciascuna zona di mercato.

**Allegato A - Scostamento fra lo sbilanciamento aggregato macrozonale calcolato sulla base della proposta di Terna e lo sbilanciamento aggregato macrozonale calcolato sulla base delle misure rettificate dell'energia elettrica immessa e prelevata**

Il presente grafico, costruito a partire da dati 2015 resi disponibili da Terna, evidenzia lo scostamento, in MWh, fra lo sbilanciamento aggregato macrozonale calcolato sulla base della proposta di Terna e lo sbilanciamento aggregato macrozonale calcolato sulla base delle misure rettificate dell'energia elettrica immessa e prelevata. Da esso si nota che, a meno delle anomalie legate al passaggio fra ora legale e ora solare (visibili in corrispondenza del 25 ottobre 2015), la proposta di Terna ben rappresenta l'andamento dello sbilanciamento aggregato basato sulle misure rettificate dell'energia elettrica immessa e prelevata. Lo scostamento medio fra un segno basato su misure effettive (assunto come benchmark) e il segno calcolato con la nuova proposta presenta infatti un valore medio orario di 91 MWh per la macrozona Nord e di 97 MWh per la macrozona Sud.



- dati in MWh -